

# CQPM Technicien(ne) de Tests, Essais et Dépannages en Electronique

CQPM TTEDE

**Validation :**

CQPM

**Niveau :**

Niveau BAC

**Eligibilité :**

Pro A, CPF, Contrat de professionnalisation

**Lieu(x) :**

Moirans

**Durée :**

Selon évaluation préformative

**Délais d'accès :**

entrée permanente suivant les disponibilités

**Conditions tarifaires :**

prix en fonction des résultats des évaluations pré formatives

**Conditions d'admission :**

Titulaires d'un Bac Technique récent ou personnes ayant des connaissances générales de niveau Bac

Connaissances des technologies rencontrées dans les systèmes automatisés

Maîtrise de Word et Excel

**Public :**

Étudiant ou demandeur d'emploi souhaitant se former aux métiers de l'électronique

Salarié souhaitant évoluer ou valider son expérience

**Les + de la formation**

Accompagnement individuel en entreprise

Adaptation de la formation à l'organisation de l'entreprise

Une qualification reconnue par les entreprises (CQPM)

**OBJECTIFS**

**Le (la) technicien(ne) tests, essais et dépannages en électronique réalise les campagnes de tests et d'essais sur le matériel en production ou les opérations de diagnostic et de maintenance des équipements non conformes.**

**Il (elle) est placé(e) sous la responsabilité du responsable de production, ou du responsable des essais et intervient à partir des instructions précises et des informations sur les objectifs qui lui sont données :**

**Préparation, campagne d'essais**

- Préparer et configurer les bancs de tests et réaliser toutes les interconnexions
- Réaliser des campagnes de tests ou d'essais

**Diagnostic, dépannage et remise en condition opérationnelle**

- Diagnostiquer un équipement en panne
- Remettre en condition opérationnelle du matériel ou système en défaut
- Définir une procédure de tests spécifiques à une intervention

**Sa fonction conduit à :**

- Relever et analyser les paramètres techniques d'un équipement ou d'un système
- Evaluer les risques et impacts liés à une intervention sur un équipement ou un système
- Configurer les équipements de mesure et de tests spécifiques
- Mettre en œuvre les procédures de tests et d'essais
- Quantifier les signaux aux points caractéristiques du système par une utilisation rationnelle des équipements (mesurage hors procédure de test)
- Diagnostiquer la cause d'une dérive ou d'un dysfonctionnement de l'équipement sous contrôle
- Assurer le maintien des conditions opérationnelles d'un équipement
- Définir et mettre en œuvre une/des solution(s) technique(s) de mesure pour remonter à la cause racine d'un dysfonctionnement
- Capitaliser des informations relatives à l'activité
- Communiquer les informations techniques aux différents interlocuteurs

# CQPM Technicien(ne) de Tests, Essais et Dépannages en Electronique

CQPM TTEDE

**Méthodes et moyens pédagogiques :**

**Méthodes :** vidéo, exercices pratiques, étude de cas concrets

**Moyens :** salle de formation, plateaux techniques, matériel nécessaire pour réaliser la formation

**Modalités de suivi et d'évaluation :**

**Les 10 capacités du référentiel de qualification doivent être validées :**

- Par évaluation en situation réelle avec questionnement

- Présentation des projets ou activités réalisés en entreprise

ou

- Par évaluation en situation reconstituée avec questionnement et avec avis de l'entreprise

**Intervenants :**

Tous nos intervenants techniques sont issus du monde industriel et évalués annuellement selon notre processus qualité ISO 9001.

**Diplôme(s) et ou qualification(s) :**

Certificat de Qualification Paritaire de la métallurgie (CQPM) n° MQ 89 89 59 0021

**PROGRAMME****Electronique Analogique (56h)**

- Mettre en oeuvre les appareils de mesure classiques
- Lire la documentation des constructeurs
- Comprendre le fonctionnement des circuits électroniques (à transistors et à AOP)
- Utiliser le logiciel PSPICE pour simuler le comportement des montages, interpréter les mesures des signaux électroniques

**Electronique Numérique (56h)**

- Utiliser l'algèbre de Boole, lire et interpréter un schéma logique
- Utiliser les opérateurs combinatoires et séquentiels
- Lire un chronogramme et identifier les signaux logiques
- Utiliser un composant programmable pour réaliser une fonction
- Utiliser les appareils de mesure numériques (oscilloscope numérique, analyseur logique)

**Electronique de Puissance (21h)**

- Contrôler le fonctionnement d'un semi-conducteur de puissance
- Choisir un radiateur thermique fonction du milieu ambiant
- Faire des mesures sur des circuits de puissance
- Connaître les règles de sécurité propres aux circuits à découpage
- Diagnostiquer le fonctionnement d'un circuit de puissance

**Maintenance Electronique (42h)**

- Analyser le fonctionnement d'une carte électronique
- Rechercher les causes de dysfonctionnement d'un système électronique, rechercher et changer les composants défectueux
- Procéder à la remise en service de la carte ou du sous-ensemble, faire un compte-rendu d'intervention

**Electronique haute fréquence (21h)****Initiation Processeur CISC (21h)**

- Connaître l'architecture interne et externe, connaître le modèle de programmation du processeur
- Utiliser les différents modes d'adressage, connaître le jeu d'instructions
- Connaître les signaux échangés par le processeur avec la périphérie
- Utiliser un processeur CISC dans une application

**Fabrication test essai (21h)****Synthèse électronique (21h)****Habilitation électrique : BE mesure essai (21h)**

- Mettre en œuvre les consignes de sécurité prévues par NF C18 510
- Réaliser et organiser en toute sécurité les travaux électriques dans un environnement présentant des risques électriques

**Communication et accompagnement à la présentation du CQPM (21h)**

- Transmettre efficacement un message, comprendre un message et/ou des consignes
- Présenter son activité au poste en lien avec les capacités professionnelles

**Suivi au poste de travail 2 demi-journées/candidat (7h)**

- Faire le lien entre la formation en centre de formation et les équipements de l'entreprise
- Valider le dossier technique, mettre en situation d'évaluation

**Option : Bureautique (28h)**